

ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2022

ՔԻՄԻԱ

ԹԵՍՏ 6

Խմբի համարը

Նստարանի համարը

Հարգելի՛ դիմորդ

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության: Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանք և պատասխանների առաջարկվող տարբերակները: Եթե Ձեզ չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք այն բաց թողնել և դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:

Ձեր առջև դրված թեստ-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը ազատորեն կարող եք օգտագործել սևագրության համար: ***Թեստ-գրքույկը չի ստուգվում: Ստուգվում է միայն պատասխանների ձևաթուղթը:***

Առաջադրանքները կատարելուց հետո չմոռանաք պատասխանները ուշադիր և խնամքով նշել պատասխանների ձևաթղթում: Պատասխանների ձևաթղթի ճիշտ լրացումից է կախված Ձեր քննական միավորը:

Մաղթում ենք հաջողություն

1

Հետևյալ հատկանիշներից ո՞րը չի կարելի վերագրել նյութի մեկ մոլեկուլին.

- 1) քանակական բաղադրությունը
- 2) իզոտոպային բաղադրությունը
- 3) խտությունը
- 4) որակական բաղադրությունը

2

25 - ական զրամ զանգվածով հետևյալ պարզ նյութերից որի՞ նյութաքանակն է (մոլ) առավել մեծ.

- 1) Mg
- 2) Ca
- 3) Si
- 4) B

3

Ինչպիսի՞ քիմիական կապ է առաջանում A և B տարրերի ատոմների միջև, եթե դրանց հարաբերական էլեկտրաբացասականության արժեքների տարբերությունը մեծ է երկուսից.

- 1) կովալենտային ոչ բևեռային
- 2) իոնային
- 3) կովալենտային բևեռային
- 4) ատոմային

4

Քվանտային թվերի ո՞ր արժեքներով է բնութագրվում էլեկտրոնը 3d ենթամակարդակում.

- 1) $n=3, \ell=1$
- 2) $n=2, \ell=1$
- 3) $n=3, \ell=2$
- 4) $n=2, \ell=0$

5

Համապատասխանեցրե՛ք նյութի բանաձևը և դրա մոլեկուլում σ - կապերի թիվը.

<i>Նյութի բանաձև</i>	<i>σ - կապերի թիվ</i>
ա) C_2H_2	1) 1
բ) $HCOOH$	2) 2
գ) NH_3	3) 3
դ) N_2	4) 4
	5) 5

Ո՞ր շարքի բոլոր պատասխաններն են ճիշտ.

- 1) ա4, բ5, գ1, դ2
- 2) ա3, բ4, գ3, դ1
- 3) ա4, բ5, գ2, դ3
- 4) ա3, բ4, գ1, դ1

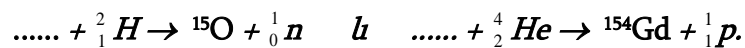
6

Որո՞նք են հիմնական վիճակում ատոմի $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ էլեկտրոնային բանաձևն ունեցող տարրի գազային ջրածնային միացության և բարձրագույն օքսիդի բանաձևերը.

- 1) PH_3 և P_2O_5
- 2) NH_3 և N_2O_5
- 3) H_2S և SO_3
- 4) CH_4 և CO_2

7

Ո՞ր տարրերի իզոտոպներն են մասնակցում հետևյալ միջուկային ռեակցիաներին.



- 1) ${}^{14}N, {}^{151}Eu$
- 2) ${}^{15}N, {}^{151}Eu$
- 3) ${}^{15}N, {}^{153}Eu$
- 4) ${}^{14}N, {}^{153}Eu$

8 Ո՞ր գույգ ներառված աղերի ջրային լուծույթներում լակմուսի գույնը կկարմրի.

- 1) $K_2SO_4, NaNO_3$
- 2) $Na_2S, AgNO_3$
- 3) $NH_4NO_3, FeCl_3$
- 4) Na_2CO_3, CH_3COONa

9 Ո՞րն է բաց թողած բառակապակցությունը.
Ատոմային օրբիտալը _____, որտեղ էլեկտրոնի գտնվելու հավանականությունն ամենամեծն է:

- 1) ատոմի միջուկն է
- 2) միայն արտաքին էլեկտրոնային թաղանթն է
- 3) մերձմիջուկային տիրույթ է
- 4) էլեկտրոնային ամպի լիցքն է

10 Ո՞ր շարքի բոլոր նյութերում է ծծմբի օքսիդացման աստիճանը նույնը.

- 1) FeS_2, H_2S, SCl_2
- 2) $H_2SO_3, Na_2S_2O_7, K_2SO_4$
- 3) $SO_2, SOCl_2, Li_2SO_3$
- 4) SO_2Cl_2, Na_2SO_3, SO_3

11 Համապատասխանեցրե՛ք ռեակցիայի տեսակը, փոխազդող նյութերը և համապատասխան ռեակցիաների հավասարումների գործակիցների գումարը:

Տեսակ	Փոխազդող նյութեր	Հավասարման գործակիցների գումար
ա) Քայքայման	1) $HNO_3 + Ba(OH)_2 \rightarrow$	Ա) 3
բ) Միացման	2) $(CuOH)_2CO_3 \rightarrow$	Բ) 5
գ) Այրման	3) $C_2H_6 + O_2 \rightarrow$	Գ) 7
դ) Փոխանակման	4) $CO_2 + CaO \rightarrow$	Դ) 19
ե) Տեղակալման	5) $Na + H_2O \rightarrow$	Ե) 6
	6) $NaOH + NO_2 + O_2 \rightarrow$	Զ) 4

Ո՞ր շարքի բոլոր պատասխաններն են ճիշտ.

- 1) ա2Զ, բ4Ա, գ2Բ, դ5Ե, ե5Գ
- 2) ա2Բ, բ4Ա, գ3Բ, դ1Ե, ե6Գ
- 3) ա2Բ, բ4Ա, գ3Դ, դ1Ե, ե5Գ
- 4) ա2Բ, բ6Դ, գ3Դ, դ5Ա, ե3Ե

12

Ինչպե՞ս է փոխվում հիմքի ուժը հետևյալ շարքում.



- 1) ուժեղանում, հետո թուլանում է
- 2) ուժեղանում է
- 3) թուլանում, հետո ուժեղանում է
- 4) թուլանում է

13

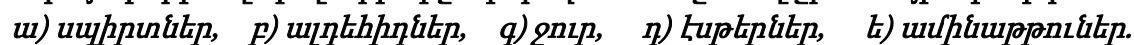
Հետևյալ մասսանիկներից որո՞նք կարող են ցուցաբերել միայն վերականգնիչ հատկություն.



- 1) ա, բ, դ
- 2) ա, բ, գ, ե
- 3) բ, գ, ե
- 4) բ, դ, ե, գ

14

Ո՞ր նյութերի մոլեկուլների միջև կարող են առաջանալ ջրածնային կապեր.



- 1) բ, գ, ե
- 2) գ, դ, ե
- 3) ա, բ, դ
- 4) ա, գ, ե

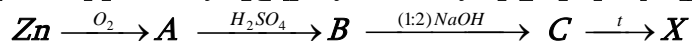
15

NaCl – ի ջրային լուծույթի էլեկտրոլիզի ընթացքում իներտ անոդի վրա անջատված գազը անցկացրել են KOH – ի ջրային տաք լուծույթի մեջ: Ո՞ր գույգ են ներառված KOH – ի լուծույթում առաջացած նյութերի քիմիական բանաձևերը.

- 1) KClO և KClO_3
- 2) KCl և KClO_4
- 3) KCl և KClO
- 4) KCl և KClO_3

16

Փոխարկումների հետևյալ շղթայում X նյութը կարող է լինել.



- 1) Zn
- 2) ZnSO₄
- 3) Zn(OH)₂
- 4) ZnO

(17-18). Փոխազդեցության համար անհրաժեշտ քանակությամբ պղնձի (II) սուլֆատ պարունակող լուծույթի մեջ լցրել են 8,4 գ երկաթի փոշի: Ռեակցիան ավարտվելուց հետո պինդ նյութն առանձնացրել են:

17

Ինչպե՞ս կփոխվի լուծույթի զանգվածը և որքանո՞վ.

- 1) կփոքրանա 1,2 գրամով
- 2) կփոքրանա 4 գրամով
- 3) կմեծանա 4 գրամով
- 4) կմեծանա 1,2 գրամով

18

Ի՞նչ զանգվածով (գ) նոր աղ կառաջանա, եթե լուծույթի զանգվածը փոխվի 3 գրամով:

- 1) 57
- 2) 28,5
- 3) 22,8
- 4) 152

19

Ո՞ր նյութերի միջև տեղի ունեցող փոխազդեցությունն է համապատասխանում $\text{S}^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{S}$ կրճատ իոնական հավասարումը.

- 1) KHS և H₂S
- 2) NaOH և H₂S
- 3) ZnS և HCl
- 4) Na₂S և HCl

20

NaH , MgCl_2 և ZnSO_4 նյութերի նմուշները լուծել են ջրում և ավելացրել ավելալի մինչև հնարավոր ռեակցիաների ավարտը: Որքա՞ն է չլուծված նյութի մոլային զանգվածը (գ/մոլ).

- 1) 99
- 2) 40
- 3) 95
- 4) 58

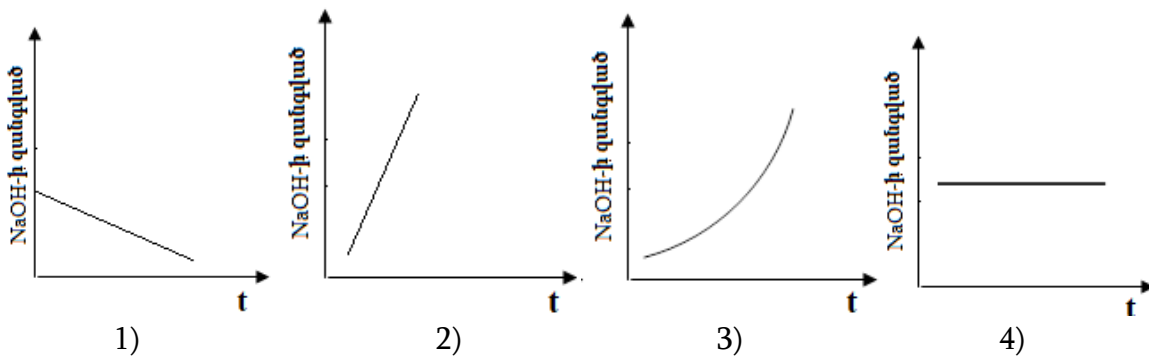
21

Օդով լցված փակ անոթում իրականացվող հետևյալ ռեակցիաներից որի՞ ընթացքում ճնշումն անոթում *չի փոփոխվի*.

- 1) ծծմբի այրում
- 2) կրաքարի քայքայում
- 3) սնդիկի օքսիդի քայքայում
- 4) ածխածնի թերայրում

22

Բերված կորերից ո՞րն է համապատասխանում NaOH - ի ջրային լուծույթով հաստատուն էլեկտրական հոսանք անցկացնելիս էլեկտրոլիտային գուռում ավելալու զանգվածի փոփոխությանը ժամանակի ընթացքում.



23

Կրաջրի և հետևյալ նյութերից որի՞ փոխազդեցությունից կանջատվի սուր հոտով գազ.

- 1) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 2) KCl
- 3) Na_2CO_3
- 4) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

24

Ո՞ր մետաղը *հնարավոր չէ* ստանալ այուսմինաջերմային եղանակով.

- 1) Na
- 2) Fe
- 3) Cu
- 4) Mn

25

Ո՞րն է տրված՝ $2\text{NO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NO}_{2(g)}$ համասեռ ռեակցիայի արագության կինետիկական հավասարումը.

- 1) $V = 2k \cdot C(\text{NO}) \cdot C(\text{O})$
- 2) $V = k \cdot C^2(\text{NO}_2)$
- 3) $V = k \cdot C(\text{NO}) \cdot C(\text{O}_2)$
- 4) $V = k \cdot C^2(\text{NO}) \cdot C(\text{O}_2)$

26

Ո՞ր շարք են ներառված միայն ուժեղ էլեկտրոլիտների բանաձևեր.

- 1) CH_3COOH , KClO_4 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 2) LiOH , AlCl_3 , HF
- 3) KMnO_4 , H_2CO_3 , KOH
- 4) KClO_3 , HCl , NaOH

27

Ո՞ր գործոնի ազդեցությամբ $\text{FeO}_{(s)} + \text{H}_2(g) \rightleftharpoons \text{Fe}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)} + Q$ համակարգում հավասարակշռությունը կտեղաշարժվի դեպի աջ.

- 1) ճնշումը մեծացնելով
- 2) ջերմաստիճանը բարձրացնելով
- 3) ճնշումը փոքրացնելով
- 4) ջերմաստիճանն իջեցնելով

28

Սովորական պայմաններում *n*՞ր շարք ներառված բոլոր նյութերն ունեն ատոմային կառուցվածք.

- 1) մեթան, ազոտ, ֆոսֆորի (V) օքսիդ
- 2) ամոնիակ, պլաստիկ ձմուռ, օզոն
- 3) ֆուլերեն, սիլան, ածխածնի (IV) օքսիդ
- 4) գրաֆիտ, սիլիցիումի (IV) օքսիդ, կարբոնում

29 Որո՞նք են բաց թողած բառերը.

Միլիցիումը բարձր ջերմաստիճանում կայցիումի հետ առաջացնում է _____, որի և աղաթթվի փոխազդեցության արդյունքում անջատվում է _____ գազային նյութը.

- 1) սիլիկատ, ջրածին
- 2) սիլիկատ, սիլան
- 3) սիլիցիդ, ջրածին
- 4) սիլիցիդ, սիլան

30 Ո՞ր շարքում են համապատասխանորեն բերված Ca_3P_2 , P_2O_5 , HPO_2 բանաձևերն ունեցող միացությունների և տաք ջրի փոխազդեցությունից ստացվող ֆոսֆոր պարունակող միացությունների բանաձևերը.

- 1) P_2O_3 , $H_4P_2O_7$, H_3PO_3
- 2) PH_3 , HPO_3 , H_3PO_3
- 3) PH_3 , H_3PO_4 , H_3PO_3
- 4) P_2O_5 , H_3PO_4 , H_3PO_2

31 Ո՞ր գազով հազեցած ջրային լուծույթում երկաթի կոռոզիան կընթանա առավել արագ.

- 1) ջրածին
- 2) ածխածնի (II) օքսիդ
- 3) թթվածին
- 4) ծծմբի (IV) օքսիդ

32 Ո՞ր նյութը կառաջանա 2 – բրոմբութանի և ավելցուկով վերցրած մետաղական նատրիումի փոխազդեցությունից.

- 1) 2, 3 – երկմեթիլիեքսան
- 2) 2, 4 – երկտրիբութան
- 3) 3 – մեթիլ – 4 – էթիլպենտան
- 4) 3, 4 – երկմեթիլիեքսան

33

Մեթիլ – և էթիլսպիրտների խառնուրդը խիտ ծծմբական թթվի հետ տաքացնելիս ($t < 140\text{ }^{\circ}\text{C}$) հիմնականում n ը նյութերն են ստացվում.

- 1) երկմեթիլէթեր և երկէթիլէթեր, էթան
- 2) երկմեթիլէթեր, պրոպիլեն, էթիլեն
- 3) երկմեթիլէթեր, երկէթիլէթեր և մեթիլէթիլէթեր
- 4) մեթիլէթիլէթեր, էթան և երկմեթիլէթեր

34

Ω ը գույգ նյութերի փոխազդեցությունից թթու կառաջանա.

ա) CH₄ և O₂ (t, p, կատ.) *գ) CH₃COOK և H₂SO₄ (նսւր)*
բ) CH₃CHO և H₂ (t, կատ.) *դ) CO և H₂ (t, Zn/Cr կատ., p)*

- 1) ա, բ
- 2) ա, գ
- 3) բ, գ
- 4) գ, դ

35

Հետևյալ միացություններից որո՞նք *չեն փոխազդում* պղնձի (II) հիդրօքսիդի հետ.

ա) էթանալ *բ) էթանոլ* *գ) գլիցերին* *դ) բենզիլսպիրտ*

- 1) ա, գ
- 2) ա, բ
- 3) բ, դ
- 4) գ, դ

36

Հետևյալ արոմատիկ միացություններից n ըը *չի պատկանում* ֆենոլների դասին.

- 1) C₆H₅OH
- 2) HOC₆H₄OH
- 3) C₆H₅CH₂OH
- 4) CH₃C₆H₄OH

(37-38) Տրված է փոխարկումների հետևյալ շղթան՝ $CH_3COOH \rightarrow X \rightarrow CH_4$:

37 Ո՞րն է X նյութն ըստ շղթայի.

- 1) ացետիլեն
- 2) մեթանալ
- 3) նատրիումի ացետատ
- 4) մեթանոլ

38 Որքա՞ն է sp^3 հիբրիդային վիճակում գտնվող ատոմների թիվը X նյութի մեկ մոլեկուլում.

- 1) 4
- 2) 3
- 3) 1
- 4) 2

39 Ո՞ր նյութ(եր)ի հետ են փոխազդում n' ամոնիակը, n' ամինաթթուն.

- 1) թթուներ
- 2) ալկալիներ
- 3) C_6H_6
- 4) CH_4

40 Ո՞ր նյութն է ստացվում գլյուկոզը ջրածնով վերականգնելիս.

- 1) կաթնաթթու
- 2) գլյուկոնաթթու
- 3) սորբիտ
- 4) կարագաթթու

41 Քիմիական ռեակցիայի արագությունը $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում հավասար է $3\text{ մոլ/լ} \cdot \text{վրկ}$, իսկ $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում՝ $27\text{ մոլ/լ} \cdot \text{վրկ}$: Որքա՞ն է ռեակցիայի արագության ջերմաստիճանային գործակիցը (γ):

42 Ալյումինի սուլֆատ պարունակող 200 մլ լուծույթում առկա են $21,6\text{ գ}$ զանգվածով Al^{3+} իոններ: Որքա՞ն է այդ լուծույթում բոլոր իոնների գումարային կոնցենտրացիան (մոլ/լ, հիդրոլիզն անտեսել):

43 Նատրիումի և ամոնիումի նիտրատների հավասարամոլային խառնուրդի որոշ զանգվածով նմուշը տաքացրել են բաց անոթում մինչև հաստատուն զանգված: Քանի՞ անգամ է ելային խառնուրդում պարունակվող նյութերի գումարային քանակը (մոլ) մեծ ստացված պինդ մնացորդում պարունակվող նյութ(եր)ի քանակից քանակից:

44

Նորմալ պայմաններում $2,4 \text{ դմ}^3$ էթանի լրիվ այրման համար ծախսվել է 7 դմ^3 օդնացված թթվածին: Որքա՞ն է օդնի ծավալը (մլ ն.պ.) օդնացված թթվածնում:

45

Նատրիումի կարբոնատի և հիդրոկարբոնատի 95 գ խառնուրդը ավելցուկով վերցրած աղաթթվով մշակելիս անջատվել է 25 լ ծավալով գազ 27°C ջերմաստիճանի և $99,6 \text{ կՊա}$ ճնշման պայմաններում ($R = 8,3 \text{ Ջ/մոլ} \cdot \text{Կ}$, $T_0 = 273 \text{ Կ}$): Որքա՞ն է նատրիումի կարբոնատի մոլային բաժինը (%) ելային խառնուրդում:

(46-47) Նատրիումի հիդրօքսիդի և քլորիդի 19,7 գ խառնուրդը լուծել են 394,8 գ ջրում և լուծույթը ենթարկել էլեկտրոլիզի իներտ էլեկտրոդներով: Էլեկտրոլիզը դադարեցրել են այն պահին, երբ էլեկտրոդների վրա անջատվել է 17,92 լ (ն.ս.) գազային խառնուրդ, որում թթվածնի ծավալային բաժինը 25 % է:

46 Որքա՞ն է NaOH-ի զանգվածային բաժինը (%) էլեկտրոլիզից հետո մնացած լուծույթում:

47 Որքա՞ն է էլեկտրոլիզի արդյունքում ստացված գազային խառնուրդում ջրածնի զանգվածը (գ):

(48-49) Նորմալ պայմաններում 28 լ SO₂, 56 լ O₂ և 28 լ SO₃ պարունակող գազային խառնուրդը կատալիզորդի առկայությամբ տաքացնելիս գոյացել է հավասարակշռային խառնուրդ, որում SO₂ – ի ծավալային բաժինը 40 % է:

48 Որքա՞ն է SO₂ – ի ծավալը (լ, ն. պ.) հավասարակշռային խառնուրդում:

49 Որքա՞ն կլինի աղի զանգվածային բաժինը (%) լուծույթում, որը կստացվի հավասարակշռային խառնուրդից առանձնացված SO₂ - ը 122,5 գ կալիումի հիդրօքսիդ պարունակող 910 գ լուծույթի մեջ անցկացնելիս:

(50-51) Կալիումի նիտրիտի 1 լ ջրային լուծույթում, որում աղի հիդրոլիզի աստիճանը 4 % է, հայտնաբերվել են 0,51 գ հիդրօքսիդ իոններ (ստացված ալկալին ամբողջովին դիտցված է):

50 Ի՞նչ զանգվածով (գ) կալիումի նիտրիտ պետք է լուծել ջրում 20 լ ծավալով նույն կոնցենտրացիայի լուծույթ պատրաստելու համար:

51 Ի՞նչ զանգվածով (գ) չհիդրոլիզված աղ է պարունակվում 20 լ աղի լուծույթում:

(52-53) *Ըստ հելիումի 5,05 հարաբերական խտությամբ ջրածնի, ածխածնի (II) օքսիդի և էթիլենի 224 լ (ն.ս.) խառնուրդի այրման համար ծախսվել է 580 գ թթվածին:*

52 Որքա՞ն է ջրածնի ծավալային բաժինը (%) ելային խառնուրդում:

53 Որքա՞ն է էթիլենի զանգվածը (գ) ելային խառնուրդում:

(54-55) Կալիումի պերմանգանատի և մանգանի (IV) օքսիդի 2 : 5 մոլային հարաբերությամբ 93,875 գ խառնուրդը քանակապես փոխազդել է աղաթթվի հետ, իսկ անջատված գազը 20 °C ջերմաստիճանում կլանվել է 25 % զանգվածային բաժնով նատրիումի հիդրօքսիդի անհրաժեշտ քանակությամբ լուծույթով:

54 Որքա՞ն է անջատված գազի ծավալը (լ, ն. պ.):

55 Որքա՞ն է անջատված գազի կլանման համար անհրաժեշտ 25 % զանգվածային բաժնով նատրիումի հիդրօքսիդի լուծույթի զանգվածը (գ):

(56-58) Որոշակի զանգվածով պղնձի (II) նիտրատը ջերմային քայքայման ենթարկելիս ծախսվել է 2,16 կՋ ջերմություն: Նշված ռեակցիայի ջերմաքիմիական հավասարումն է՝ $2\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = 2\text{CuO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2 - 432 \text{ կՋ}$:

56 Որքա՞ն է ստացված գազային խառնուրդի զանգվածը (մգ):

57 Ստացված գազային խառնուրդն անցկացրել են 3,36 գ կալիումի հիդրօքսիդ պարունակող 99,92 գ լուծույթի մեջ: Որքա՞ն է լուծույթում գոյացած աղի զանգվածային բաժինը (%):

58 Ի՞նչ ծավալով (մլ) ծծմբական թթվի 0,1 մոլ/լ կոնցենտրացիայով լուծույթ կփոխազդի աղի քայքայումից ստացված պինդ մնացորդի հետ:

(59-61) Մեկական կարբոքսիլային խումբ պարունակող բնական երկու ամինաթթուների 40,4 գ զանգվածով խառնուրդն անմնացորդ փոխազդում է 16 գ նատրիումի հիդրօքսիդի կամ 0,7 մոլ մետաղական նատրիումի հետ:

59 Որքա՞ն է փոքր մոլային զանգվածով ամինաթթվի մոլային բաժինը (%) խառնուրդում:

60 Որքա՞ն է մեծ մոլային զանգվածով ամինաթթվի մոլային զանգվածը (գ/մոլ):

61 Ի՞նչ թվով երկպետիդներ կստացվեն ամինաթթուների խառնուրդից:

(62-64) Երկաթի (II) սուլֆիդի, կալիումի հիդրոկարբոնատի և կալիումի քլորիդի 128,4 գ խառնուրդը մշակել են ավելցուկով վերցրած 12,5 % զանգվածային բաժնով աղաթթվով: Ստացված գազային խառնուրդը ծծմբի (IV) օքսիդի ջրային լուծույթի մեջ անցկացնելիս առաջացել է 14,4 գ պինդ նյութ, իսկ մնացած չոր գազը շիկացած կոքսի վրայով անցկացնելիս ծավալը մեծացել է 20,16 լիտրով (ն. պ.) (ածխածնի (IV) օքսիդի լուծելիությունը ջրում անտեսել):

62 Որքա՞ն է էլային խառնուրդում փոքր մոլային զանգվածով աղի զանգվածը (գ):

63 Ելային խառնուրդն աղաթթվով մշակելիս ստացված գազային խառնուրդում որքա՞ն է մեծ մոլային զանգվածով գազի ծավալային բաժինը (%):

64 Որքա՞ն է աղերի խառնուրդի հետ փոխազդած աղաթթվի զանգվածը (գ):

(65-67) Կայցիումի նիտրիդի և մետաղական կայցիումի որոշակի զանգվածով խառնուրդը ջրում լուծելիս ստացվել է 518 գ զանգվածով թափանցիկ լուծույթ և անջատվել է 11,375 գ/մոլ միջին մոլային զանգվածով 17,92 լ (ն. պ.) գազերի խառնուրդ, որը քանակապես փոխազդել է ավելցուկով վերցրած տաք պղնձի (II) օքսիդի հետ:

65 Որքա՞ն է մետաղական կայցիումի զանգվածը (գ) ելային պինդ խառնուրդում:

66 Որքա՞ն է էլեկտրոլիտի զանգվածային բաժինը (%) ստացված լուծույթում:

67 Ի՞նչ զանգվածով (գ) պղնձի (II) օքսիդ է փոխազդել գազերի խառնուրդի հետ:

Ելանյութեր	Վերջանյութեր
ա) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{O} + \text{H}_2 \rightarrow$	1) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
բ) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{O} + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$	2) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{O}$
գ) $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Hg}^{2+}, \text{H}^+}$	3) $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_3$
դ) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_3 + \text{CuO} \xrightarrow{t}$	4) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CHO}$
	5) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_3$
	6) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$

Հաստատե՛ք կամ հերքե՛ք պնդումների ճշմարտացիությունը քիմիական ռեակցիաների վերաբերյալ.

- 1) Բոլոր միացման ռեակցիաները նաև վերօքս ռեակցիաներ են:
- 2) Միացման ռեակցիաները միայն ջերմանջատիչ են
- 3) Ռեակցիայի հավասարման քանակաչափական գործակիցները ցույց են տալիս նաև փոխազդող նյութերի մոլային հարաբերությունը:
- 4) Գազային նյութերի միջև ընթացող ռեակցիայի հավասարման քանակաչափական գործակիցների հարաբերությունը հավասար է այդ նյութերի ծավալների հարաբերությանը:
- 5) Ռեակցիայի հավասարման քանակաչափական գործակիցների հարաբերությունը հավասար է համապատասխան նյութերի զանգվածների հարաբերությանը:
- 6) Տեղակալման ռեակցիաները հիմնականում նաև վերօքս ռեակցիաներ են:

100 գ ջրում լուծել են այնքան կալիում, որ ստացված ալկալու լուծույթը բավարարել է 27,44 % զանգվածային բաժնով ծծմբական թթվի 16 մլ լուծույթը ($\rho = 1,25$ գ/մլ) չեզոքացնելու համար: Հաստատե՛ք կամ հերքե՛ք պնդումների ճշմարտացիությունը խնդրի վերաբերյալ.

- 1) Լուծված կալիումի զանգվածը 3,368 գ է:
- 2) Կալիումի հիդրօքսիդի զանգվածային բաժինը լուծույթում 6,016 % է:
- 3) Լուծույթում պարունակվող ծծմբական թթվի զանգվածը 5,488 գ է:
- 4) Ծծմբական թթուն չեզոքացնելու համար անհրաժեշտ է 0,112 մոլ կալիումի հիդրօքսիդ:
- 5) Կալիումի հիդրօքսիդի լուծույթի զանգվածը 100 գ է:
- 6) Խնդրում ներկայացված ռեակցիաների հավասարումների քանակաչափական գործակիցների գումարը 12 է: